

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 20051301019

UDC\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

跨国公司在华研发投资的效应研究

The Effect of the MNCs' R&D Investment in China

洪 美 娇

指导教师姓名: 林季红 教授

专 业 名 称: 世 界 经 济

论文提交日期: 2008 年 4 月

论文答辩时间: 2008 年 5 月

学位授予日期: 2008 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2008 年 4 月

# 厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版,有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅,有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索,有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1、保密 ( ), 在          年解密后适用本授权书。

2、不保密 ( )

(请在以上相应括号内打“√”)

作者签名:

日期:          年    月    日

导师签名:

日期:          年    月    日

## 内容摘要

在研究与开发（R&D）全球化的浪潮中，作为拥有世界最大的潜在市场的发展中国家，我国自 20 世纪 90 年代以后吸引了相当数量的跨国公司 R&D 投资。但是，如同经济全球化一样，跨国公司在华 R&D 投资同样是一把双刃剑，在给我国的创新系统带来契机的同时也会带来一定的风险，因此明确跨国公司 R&D 投资对我国的效应对相关政策的制定有重要意义。

本文以跨国公司来华 R&D 投资对我国的影响为研究对象，从理论和实证两个角度详细地分析了跨国公司在华 R&D 投资的效应。论文共五章。第一章是文献综述，在查阅大量文献资料的基础上，首先对相关概念进行界定，接着从理论和实证两个方面分别对国内外学者关于跨国公司 R&D 投资对东道国的效应的观点进行综述，为全文的研究奠定理论基础。第二章分析了跨国公司在华 R&D 投资的现状、动机和趋势，为后面的效应分析提供现实依托。第三章和第四章是效应研究，分别从理论和实证上研究了跨国公司在华 R&D 投资的效应，其中第三章首先建立效应模型，接着结合效应模型定性分析了跨国公司在华 R&D 投资的效应，而第四章主要利用计量的方法对跨国公司在华 R&D 投资的效应进行实证检验。无论是理论还是实证的分析都表明跨国公司在华 R&D 投资对我国除了有以技术溢出效应为主的正面效应，还有以挤出效应为主的负面效应，其中实证研究的部分还分析了总体效应，结论是目前跨国公司在华 R&D 投资的总体效应是以正面效应为主的。第五章是对策建议，首先分析了跨国公司在华 R&D 投资效应的影响因素，后结合影响因素提出加强正面效应（溢出效应）和避免负面效应（挤出效应）的对策。

**关键词：**跨国公司；R&D 投资；效应

## **Abstract**

In the tide of R&D globalization, China, as a developing country with the world's largest potential market, has attracted a great deal of foreign R&D investment since 1990. Just like the economic globalization, the foreign R&D investment is also a double-edged sword. On one hand it provides an opportunity for the development of national innovation system in China, on the other hand it is also a risk for it. Thus, to develop relevant countermeasures, it is crucially important to know clearly about the effect of the MNCs' R&D investment in China.

This dissertation takes the effect of the MNCs' R&D investment in China as research object and analyzes it from theoretical and empirical perspective. The paper consists of an introduction and five chapters. Chapter 1 defines R&D and makes a literature review of the research on the effect of foreign R&D investment. It is the theoretical basis for the research. Chapter 2 focuses on present situation and development tendency of MNCs' R&D investment in China. Chapter 3 and Chapter 4 are effect research, including the theoretical and empirical study of the effect of the MNCs' R&D investment in China. Chapter 3 analyzes the effect from the theoretical perspective. First of all, the dissertation sets up an effect model, then on the basis of the effect model, it makes a qualitative analysis of the effect of the MNCs' R&D investment in China. Chapter 4 focuses on empirical analysis of the effect of MNCs' R&D investment in our county. The theoretical and empirical analysis both prove the existence of technological spillover effect and crowding-out effect about MNCs' R&D investment in China. And from the last part of the Chapter 4, the dissertation analyzes the total effect of the MNCs' R&D investment in China. The conclusion is that: at present, the technological spillover effect (positive effect) is the chief effect of the MNCs' R&D investment in China. Chapter 5 then puts forward the corresponding countermeasures to strengthen the positive effect (spillover effect) and avoid the negative effect (crowding-out effect).

**Key Words:** MNCs; R&D investment; Effect

# 目 录

引言 .....	1
0.1 选题的背景和意义 .....	1
0.2 研究方法 .....	2
0.3 创新点和难点 .....	3
1 跨国公司R&D投资效应研究：文献综述 .....	4
1.1 相关概念的界定 .....	4
1.2 跨国公司R&D投资对东道国效应的理论研究综述 .....	7
1.3 跨国公司R&D投资对东道国效应的实证研究综述 .....	11
2 跨国公司在华R&D投资的现状与趋势 .....	15
2.1 跨国公司在华R&D投资的现状 .....	15
2.2 跨国公司在华R&D投资的动机 .....	20
2.3 跨国公司在华R&D投资的趋势 .....	23
3 跨国公司在华R&D投资效应的理论分析 .....	26
3.1 跨国公司在华R&D投资效应的模型分析 .....	26
3.2 跨国公司在华R&D投资效应的定性分析 .....	33
4 跨国公司在华R&D投资效应的实证分析 .....	39
4.1 正面效应的实证研究 .....	39
4.2 负面效应的实证研究 .....	45
4.3 总体效应分析 .....	50
5 对策建议 .....	53
5.1 影响跨国公司在华R&D投资效应的因素 .....	53
5.2 对策选择 .....	56
附录 1 .....	60

附录 2.....	66
参考文献 .....	69
致谢 .....	74

厦门大学博士论文摘要库

## Contents

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
0.1 The theme and its significance .....	1
0.2 The research methods .....	2
0.3 The innovation and difficulties .....	3
<b>Chapter 1 Literature review of the effect of R&amp;D investment</b> .....	<b>4</b>
1.1 Some definitions .....	4
1.2 A general study of the theory .....	7
1.3 Review of empirical study .....	11
<b>Chapter 2 Present situation and development tendency of MNCs'</b>	
<b>R&amp;D activities in China</b> .....	<b>15</b>
2.1 The present situation of MNCs' R&D investment in China .....	15
2.2 The motivation of MNCs' R&D investment in China .....	20
2.3 The development tendency of MNCs' R&D investment in China .....	23
<b>Chapter 3 The theoretical analysis of the effect about the MNCs'</b>	
<b>R&amp;D investment in China</b> .....	<b>26</b>
3.1 The analysis of the effect model .....	26
3.2 Qualitative analysis of the effect .....	33
<b>Chapter 4 The empirical analysis on the effect about the MNCs'</b>	
<b>R&amp;D investment in China</b> .....	<b>39</b>
4.1 Empirical study on the positive effect .....	39
4.2 Empirical study on the negative effect .....	45
4.3 The analysis of the total effect .....	50



<b>Chapter 5 Countermeasures</b> .....	<b>53</b>
5.1 The factors influencing the effect of R&D investment in China .....	53
5.2 The choice of countermeasures .....	56
<b>Appendix 1</b> .....	<b>60</b>
<b>Appendix 2</b> .....	<b>66</b>
<b>References</b> .....	<b>69</b>
<b>Acknowledgment</b> .....	<b>74</b>

厦门大学博硕士论文摘要库

## 引言

### 0.1 选题的背景和意义

#### 0.1.1 选题的背景

20 世纪 90 年代以来，随着经济全球化的迅猛发展和国际竞争的日趋激烈，跨国公司的研发也正处于全球化的过程中。与此同时，中国作为世界第二大外资接受国也日益融入跨国公司的全球化研发体系。从 20 世纪 90 年代初期加拿大北方电讯公司在北京邮电大学成立北方电讯研究开发中心以来，跨国公司在我国设立的独立研发机构越来越多。面对跨国公司竞相在中国设立研发机构的现实，国内有学者指出，这些公司在中国设立研发机构的主要目的是为了技术本地化，以支撑其在中国的生产，同时也是为了利用中国廉价的人才资源，以至于有学者呼吁警惕人才的单项流动和流失，也就是人才从国内的研发机构流向跨国公司的研发机构，对于这些比较现实的问题，我们应该如何审视和面对？跨国公司在华研发投资的效应是怎样的呢？

另外，我国作为技术整体水平比较落后的发展中国家要想以更快的速度实现技术进步，缩短与发达国家之间的技术差距，一是要在研发投资方面投入比发达国家更多的投资，二是要依靠外部技术资源，实现技术的跨越式发展。从目前来看，我国一方面不具备用有限的资源进行超过发达国家的研发投资的条件，另一方面在技术生命周期日益缩短的条件下，进行封闭式的技术开发往往是没有效率的。因此，依靠外部技术资源是比较明智的选择。改革开放以来，我国大量事实表明，外商在华直接投资带来了相应技术的扩散和转移。笔者认为，跨国公司纷纷进入我国投资于研发，将使得技术转移和技术扩散更为直接，从而使得我国能够借助于跨国公司的研发投资提高我国的科研能力，促进我国国家创新体系的建立和完善。

#### 0.1.2 选题的意义

基于以上的背景分析，本文选择跨国公司在华研发投资的效应作为研究主

题。显然,探讨这一问题在理论和实践上都具有重要意义。理论上,它是对跨国公司传统的以生产和销售全球化为主要内容的全球一体化理论的补充和完善;实践上,也有助于正确评判跨国公司在中国的研发投资,并且能让我国更好地利用跨国公司在中国的研发投资提高我国的整体研发水平,为建立国家创新系统提供助推力。

## 0.2 研究方法

本论文的研究方法主要有如下几种:

### 0.2.1 文献研究法

通过对跨国公司在华 R&D 投资、R&D 投资效应及其直接投资效应等各方面的现有文献的研究成果进行学习、考察、分析,再结合自身专业的特点和兴趣等,从中梳理出本论文的切入点和研究思路。另外,在实际操作中,以相关的文献研究中的理论和实证模型为基础,加进自己的理解和观点,综合研究得出结论。这一方法是本论文主要的方法。

### 0.2.2 理论分析法

通过对跨国公司在华 R&D 投资及其效应的相关材料进行收集,结合对各资料进行思维加工,做到去粗取精,重复比较,认识事物的本质。

### 0.2.3 实证分析法

收集相关的数据,对数据进行样本处理,代进计量模型,得出结果,检验本论文的结论。这一方法工作量较大,须反复操作。

总之,论文的研究立足于对相关资料和数据的收集,广泛阅读了国内外的文献资料,登陆了相关研究机构和跨国公司的网站,收集了研究所需的资料、数据。除了以上几种方法以外,还利用了理论分析、数学模型、博弈等方法。这些方法之间不是相互割裂,相互排斥,而是相互渗透,相互联系,互相补充的。

### 0.3 创新点和难点

本论文创新点：在认真总结该领域的文献研究基础上，利用现有的微观和计量模型对跨国公司在华的 R&D 投资效应进行分析和检验，得出结论。

本论文的难点：微观和计量模型的实际分析操作过程较为复杂，相对来说比较难，另外数据的收集和处理也存在一定的难度。

## 1 跨国公司 R&D 投资效应研究：文献综述

跨国公司的 R&D 投资对母国和东道国都有影响，本文是考察跨国公司 R&D 投资对我国的效应，因此在本章的文献综述中，主要从跨国公司 R&D 投资对东道国的效应入手，为后文研究跨国公司在华 R&D 投资对我国的影响奠定基础。首先先对相关概念进行界定。

### 1.1 相关概念的界定

#### 1.1.1 跨国公司

由于对跨国公司的考察角度的不同，目前对跨国公司的定义存在着差别。邓宁指出：“跨国的或者多国的生产企业的概念，简单地说，就是在一个以上的国家拥有或者控制生产设施（例如工厂、矿山、炼油厂、销售机构、办事处）的厂商”<sup>①</sup>。胡德和杨对跨国公司下的定义则是“一个多国企业是指在一个以上的国家拥有（全部或部分地）、控制、经营盈利资产的企业”<sup>②</sup>。而弗农所给的定义是“一个多国企业也就是控制着一大群在不同国家的公司的母公司。各个自成一群的公司，对人力和财力资源实行统筹使用，并根据一个共同战略要领行事”<sup>③</sup>。联合国跨国公司中心在 1983 年发表的《世界发展的跨国公司》认为：“跨国公司应该是这样一种企业：一是包括设在两个或两个以上国家的实体，不管这些实体的法律形式和领域如何。二是在一个决策体系中进行经营，能通过一个或几个决策中心采取一致对策和共同战略。三是各实体通过股权或其他方式形成的联系，使其中一个或几个实体有可能对别的实体施加重大影响，特别是同其他实体分享资源和分担责任”<sup>④</sup>。我国学者张纪康在其主编的《跨国公司与直接投资》一书中分别从结构标准、股权意义、管理控制角度、经营业绩标准对跨国公司的定义进行综述和界定<sup>⑤</sup>。

<sup>①</sup> Dunning J.H..The Multinational Enterprise[M].edited Prager Publishers.New York,1971: 6.

<sup>②</sup> Hood, Young.The Economics of Multinational Enterprise[M].Longman Group Ltd..London,1979: 3.

<sup>③</sup> Vernon R..Sovereignty at Bay[J].Harmondsworth:penguin Books,1971: 5.

<sup>④</sup> 长城企业战略研究所. R&D 拥抱中国：跨国公司在华 R&D 的研究[M]. 广西：人民出版社，2002：第 1 页。

<sup>⑤</sup> 张纪康.跨国公司与直接投资[M].上海：复旦大学出版社，2004：第 2-11 页。

本文采取联合国的定义，该定义比较合理地把有关的要素都包括进去，既点明了跨国性及在跨国经营条件下特有的经营和管理特征，又强调了控制力，覆盖面很广，被认为是权威性的概念。

### 1.1.2 R&D

#### 1. R&D 的概念

R&D 的英文是 Research and development 或 Research and Experimental Development 的缩写，是一个国际通用的科技术语。在我国，一般翻译成“研究与开发”、“研发”、“研究与发展”或者“研究与试验性发展”。目前学术上的定义有很多种，联合国教科文组织将 R&D 定义为“为增加知识的总量（包括人类、文化和社会方面的知识），以及运用这些知识去创造新的应用而进行的系统地、创造性的工作”<sup>①</sup>；而经济合作与发展组织有关文献对 R&D 的定义则为“研究和试验开发是在系统研究的基础上从事创造性的工作，为了增加知识总量，其中包括有关人文和社会知识的总量，以及利用这些知识发明新的用途”<sup>②</sup>。我国的权威出版物《中国科学技术指标》认为 R&D 是为了进行知识创造和知识应用而进行的系统的创造性工作，使人们不断探索，发现和应用新知识的连续过程<sup>③</sup>。

从以上三个定义可以看出，无论是联合国教科文组织、经济合作与发展组织还是我国的定义都是强调 R&D 是为了增加人文和社会知识的总量，以及利用这些知识去创造发明新的用途的一种活动，三者的内容和实质极为接近，都是在明确了 R&D 活动的目的性和计划性的同时，指出了 R&D 的创新性。

#### 2. R&D 的种类

R&D 通常分为三个类别：基础研究、应用研究和试验开发<sup>④</sup>。基础研究主要是为取得关于现象和事实的根本原理的新知识而进行的实验性或理论性工作，其

<sup>①</sup> 张仁侠. 研究与开发战略[M]. 广东：经济出版社，1998：第 11 页。

<sup>②</sup> 国家科委综合局. 经济合作与发展组织科学技术指标——研究与发展资源投入[M]. 北京：科学技术文献出版社，1988：第 10 页。

<sup>③</sup> 傅家骥. 技术创新学[M]. 北京：清华大学出版社，1998：第 331 页。

<sup>④</sup> 李安方. 跨国公司 R&D 全球化——理论、效应与中国的对策研究[M]. 北京：人民出版社，2004：第 18 页。

不以任何专门或特定的应用或使用为目的。应用研究是为获得新知识而进行的创造性的研究，它主要针对某一特定的实际目的或目标。实验开发利用从研究或者实际经验获得的现有知识，为生产新的材料、产品和装置，建立新的工艺、系统和服务，以及对已产生和建立的上述各项进行实质性的改进，而进行的系统性工作。三个阶段紧密联系，不可分割，但由于各国的科技和经济发展水平不同，各国在每个阶段所进行的活动和所花费的时间可能会存在一些不同。

### 1.1.3 跨国公司 R&D 投资

跨国公司 R&D 投资是国际直接投资的一种高级形式。具体来讲，跨国公司 R&D 投资是指跨国公司在母国外投资设立以研究与开发为主要功能的机构，即跨国公司综合利用各国的科技人才、资金、知识投入等科技创新资源，在两个或者两个以上的国家或地区之间开展研究与开发活动的行为<sup>①</sup>。

从投资方式来看，跨国公司海外 R&D 投资的扩张通常采取三种形式<sup>②</sup>：

第一，新建 R&D 机构。这种方式主要是指母公司在东道国通过独资或合作形式建立新的 R&D 机构。这是跨国公司建立海外研发投资的最直接的方式。独资经营是指母公司拥 100%的股权，经营独管，利益独享，风险独担。合作经营则是指母公司与东道国的企业或第三国企业各出部分投资，分享股权，利益共享，风险共担。选择合作经营的原因有时是当地政府禁止或限制外商独资经营，有时则是企业要借助当地合伙人的力量。相反，如果东道国无明确限制外商独资经营的法规和政策，企业也希望对所投资的 R&D 机构加强控制，则倾向选择独资经营。

第二，跨国并购。跨国并购是指外国投资者通过一定的法律程序取得东道国某企业的全部或部分所有权的投资行为，包括两种基本方式：一是投资者通过证券市场按照市场价格购买东道国企业的股票；二是投资者通过谈判方式购得东道国现有企业的部分或全部资产。跨国公司在并购东道国的现有企业之后，实际上也就牢牢控制和掌握了该企业原有的 R&D 机构、科研人才、技术设施和商品销售渠道，可以使跨国公司降低投资成本，直接进入东道国市场进行高效扩张，这不仅为跨国公司提供了重新组织 R&D 的有利条件，而且也使其可以获取他国相关产

<sup>①</sup> 李蕊. 跨国公司在华研发投资与中国技术跨越式发展[M]. 北京: 经济科学出版社, 2004: 第 19 页。

<sup>②</sup> 杜德斌. 跨国公司 R&D 全球化的区位模式研究[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2001: 第 121 页。



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库